

<b>BIOLOGÍA DE LOS ECOSISTEMAS</b>		
FECHA:	UNIDAD 0: Material genético y meiosis	Guía 2
NOMBRE:		CURSO: 3º MEDIO
OBJETIVO: Comprender cómo la meiosis permite la variación en una especie.		
<b>INSTRUCCIONES GENERALES</b> En base a lo visto en clases, desarrolla cada ítem de la guía.		

I. Basándote en el proceso de la meiosis, responde las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la finalidad de la meiosis? ¿En qué tipo de células se lleva a cabo dicho proceso? Justifica tu respuesta

---



---



---

2. Nombra los procesos responsables del generar la “variabilidad genética” durante la meiosis.

---

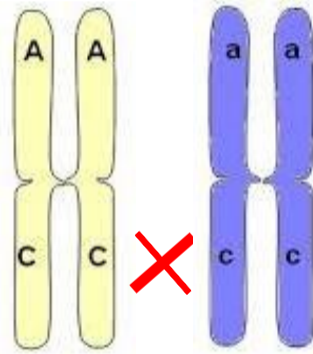


---



---

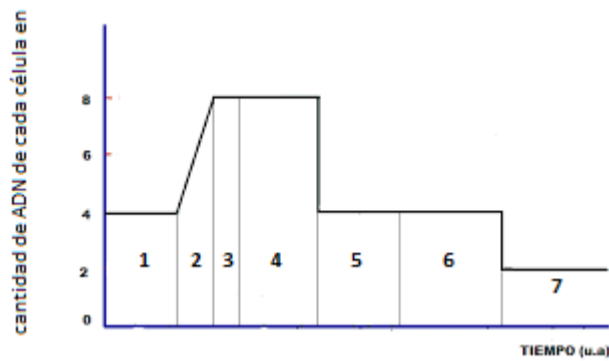
3. El siguiente dibujo representa una pareja de cromosomas homólogos durante el proceso de meiosis, las letras representan los genes que se presentan en estos cromosomas. En base a dicha información:



a) Si se produce un entrecruzamiento (crossing-over) en el lugar marcado con la cruz, dibuje todos los gametos posibles formados tras el proceso de meiosis.

b) Nombra la fase de la meiosis en la que se produce el sobrecruzamiento (crossing-over). Explica la consecuencia biológica que conlleva este proceso.

4. Observa y analiza el siguiente gráfico el cual representa la variación del contenido de ADN por célula durante el ciclo celular. Luego responde las siguientes preguntas según corresponda.



A) ¿Qué ocurre en el intervalo de tiempo 2? ¿Qué etapa de la interfase o meiosis representaría? Justifica.

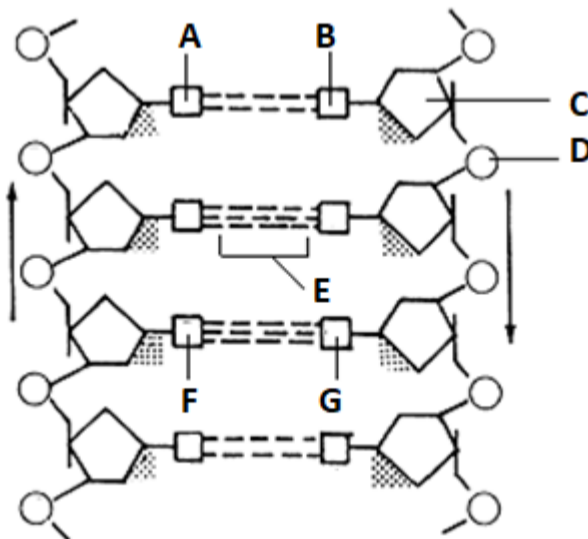
B) ¿A qué se debe la disminución de material genético en el intervalo 7? Justifica

II. Identifica si las siguientes aseveraciones son verdaderas (V) o falsas (F) según corresponda. Justifica las falsas.

1. \_\_\_\_ El resultado final de la meiosis se obtienen 4 células diploides.
2. \_\_\_\_ Las células obtenidas en la meiosis son genéticamente distintas.
3. \_\_\_\_ Durante la profase II ocurre el proceso conocido como crossing-over.
4. \_\_\_\_ Las etapas I y II de la meiosis solo poseen las etapas de profase, metafase y anafase.
5. \_\_\_\_ La meiosis es un proceso de división reduccional.

III. La siguiente imagen es un fragmento de la molécula de ADN, en base a esto:

- Rotula cada una de sus partes (indicadas con letras)
- Responde: ¿Cómo se llama la unidad básica de dicha macromolécula?  
¿Cuántas hebras forman parte de esta macromolécula?  
¿Cuántas unidades básicas logras identificar?  
Escribe otras características que son propias de esta macromolécula.



IV. Identifique si es una célula haploide o diploide. Fundamente su respuesta.

